

maceen im Allgemeinen und über das Verfahren von SCHÜTT, PITZER und SCHMITH beim systematischen Ordnen der *Diatomaceen*, berichtet Vortragender über die Resultate seiner Sammlungen in der Umgebung von Kolozsvár während des Frühlings und des Herbstes von 1905. Von 8 Wasserflächen, welche hinsichtlich ihrer Diatomenflora bisher nicht untersucht wurden, hat er im Ganzen 39 Species gesammelt, von welchen 14 Species für das Siebenbürgische Florengebiet im engeren Sinne neu sind. Die 39 Species waren auf die einzelnen Wasserflächen in der folgenden Weise vertheilt: Holt Szamos (Szamos-Graben) 22 Sp., Nagy-tó (Grosser-See) von Kozárvár 14 Sp., städtischer Teich von Kolozsvár 5 Sp., Sós-patak (Salz-Bach) von Dezmér 7 Sp., Nagy-tó (Grosser-See) von Dezmér 5 Sp., Kis-tó (Kleiner-See) von Dezmér 7 Sp., Kerek-tó (Runder-See) von Apahida 19 Sp., Felső-tó (Oberer-See) von Apahida 35 Sp. Das sind die Resultate des ersten Theiles der Durchforschung der grossen See-Reihe der Mezőség hinsichtlich ihrer Diatomenflora.

Protokollauszug.

der Fachsitzung der naturwissenschaftlichen Classe des Erdélyi Múzeumegyesület (Siebenbürgischer Museumverein) am 31. Mai 1906.

1. JOSEPH GELEI: Beiträge zur mikroskopischen Anatomie von *Dendrocoelum lacteum*. Vortragender berichtet zunächst über seine Erfahrungen in der Anwendung des für *Turbellarien* bisher nicht versuchten APÁTHY'schen Fixirverfahrens mit Formol-Salpetersäure. Das Verfahren ergab, namentlich für das Bindegewebe, unter allen Fixirungen die besten Resultate. Die schönsten färberischen Differenzirungen wurden sowohl nach dieser Fixirung, als auch nach Sublimat, mit der APÁTHY'schen Dreifärbung erzielt. Hinsichtlich des Spermaführenden Systems wurde Folgendes festgestellt: Die Vasa efferentia (die Samencapillaren) münden entweder einzeln oder zu Sammelgefässen (Vasa intermedia) vereinigt in den Vas deferens (Haupt-Samenleiter). Vasa deferentia giebt es vier: zwei ziehen von der Pharynxwurzel (vom proximalen Ende des Pharynx) in rostraler, zweie in caudaler Richtung. Vortragender möchte den Endabschnitt der Vasa deferentia welcher zur Zeit der Samenreife einen auch mit freiem Auge sichtbaren Theil des spermaführenden Systems bildet, Tubus seminalis nennen: dieser ist in morphologischer, namentlich histologischer, und auch physiologischer Hinsicht deutlich vom eigentlichen Vas deferens zu unterscheiden. Einen in entsprechender Weise ebenfalls besonders gekennzeichneten Theil des Tubus seminalis nennt Vortragender Vas inferens. Er stellt fest, dass das sogenannte „mysteriöse Organ“ und die innere, das Lumen begrenzende Schichte des Penis einen homologen Bau besitzen; beide bestehen aus einem acinösen Drüsengewebe mit offenen Drüsenzellen. Die Ausführungsgänge dieser Drüsenzellen schieben sich zwischen die Epithelzellen, welche das Lumen der Drüse bekleiden. Vortragender schildert die feinere Structur der Drüsenzellen des „Uterus.“ Er untersuchte eingehend die Tunica

muscularis des Uterus, sowohl als auch eine besondere Zone von Zellen, welche den Uterus umgibt und dem Nahrungszufuhr für die Drüsenzellen des Uterus dient. Alle Drüsenzellen von *Dendrocoelum*, welche sich über zusammenhängende Epithelflächen ergiessen, senden ihren ausführenden Fortsatz nicht zwischen die Epithelzellen, sondern bohren diese durch und münden innerhalb des Territoriums der einzelnen Epithelzellen. Dieses in der Litteratur zwar wiederholt erwähnte, aber histologisch noch nicht eingehend genug untersuchte Verhalten der Drüsenzellen schildert V. namentlich an der Körperoberfläche, im Pharynx und im Ovovitelliductus. Er bestätigt die Angaben von CHICHKOFF hinsichtlich der Art und Weise, wie die Drüsenzellen im Pharynx münden. Er weist die Existenz einer Cuticula bei den Epithelzellen der äusseren Haut und des Pharynx nach und schildert eine neue Art von einzelligen Drüsen, welche eine chitinoide Substanz erzeugen. Ferner beschäftigt er sich mit der Fähigkeit der Epidermiszellen, Rhabditen, insbesondere aber eine chitinoide Substanz zu erzeugen. Dieselbe Fähigkeit besitzt auch das Epithel der Penisscheide und das des Uteriductus. Schliesslich berichtet Vortragender über in Gemeinschaft mit APÁTHY hinsichtlich der Beschaffenheit des Bindegewebes gemachte Beobachtungen. Diese beweisen, dass das Bindegewebe von *Dendrocoelum* lediglich aus Polsterzellen (APÁTHY), d. h. aus blasigen Bindegewebszellen mit besonderer Wand nach Art der Fettzellen der Wirbelthiere, noch mehr aber der sogenannten LANGERSCHEN Bläschen der *Lamellibranchiaten*, besteht. Die Polsterzellen von *Dendrocoelum* sind seltener kugelig oder mehr-weniger regelmässig ellipsoidisch, meist nehmen sie infolge des gegenseitigen Druckes und infolge der Anpassung an durch andere histologische Elemente gegebene Raumverhältnisse eine sehr verschiedene, nach mehreren Richtungen zipfelförmig ausgezogene Gestalt an. Der Kern ist in der Regel wandständig oder wenigstens excentrisch; er ist vom unveränderten Protoplasma umgeben, welches sternförmig nach allen Richtungen Fortsätze sendet. Oft ist die Protoplasma-Zone sehr dünn, die Fortsätze sehr fein. Der überwiegende Theil der Blase wird durch eine wasserhelle, in den Praeparaten oft körnig coagulierte aber auch structurlos fixirbare Flüssigkeit ausgefüllt. In sehr vielen Polsterzellen ist darin Glycogen in Form von kleineren oder grösseren kugeligen Concretionen ausgeschieden, deren sich auch mehrere in einer Zelle befinden können. Es ist gelungen, die Polsterzellen zu isolieren und sie von den leeren Drüsenzellen deutlich zu differenzieren. (Eine von APÁTHY und GELEI gemeinsam zu veröffentlichende eingehende Mittheilung über diesen Gegenstand wird in einem späteren Heft erscheinen.)

2. ÁRPÁD SZABÓ: Die physiologisch-anatomischen Verhältnisse von *Bruckenthalia spiculifolia*, mit Rücksicht auf ihre systematische Stellung. Die Arbeit legt DR. MICHAEL FUTÓ der Fachsitzung vor. Die das Blatt betreffenden Beobachtungen des Verfassers stimmen im Allgemeinen mit den kurzen Angaben von ROTH überein, abgesehen davon, dass Verf. die sichelförmigen Bastbündel des Hadroms der Hauptader nicht sehen konnte. Der Holzkörper des Zweiges und der Wurzel ist heterogen.

3. ERNŐ BALOGH: Die längst des Dragan-Baches befindliche eruptive Masse der Vlegyásza zwischen dem Kecskés-

und Bulzur-Bache. — Zunächst schildert Vortragender die allgemeinen geologischen Verhältnisse dieser Gegend und berichtet über die bezügliche Litteratur. Das von ihm geologisch aufgenommene Gebiet befindet sich am Rande der eruptiven Masse der Vlegyásza. Er theilt die dort gefundenen Gesteine in der folgenden Weise ein: A) Kristallinische Schiefer. B) Gewöhnliche sedimentäre Bildungen: 1. Verrucano-Conglomerat (Perm). 2. Sandstein aus der oberen Kreide. 3. Alluvium. C) Eruptive Gesteine: 1. Rhyolithe. 2. Mikrogranite. 3. Pegmatite. 4. Quarzdiorite. 5. Andesitartige Gesteine. — Die kristallinen Schiefer kommen im westlichen Theile des Gebietes in grosser Menge vor. Der überwiegend grösste Theil ist Muscovitschiefer, welcher reich an Quarz ist. An einer Stelle fand er Amphibolschiefer in geringer Ausdehnung. — Die als Verrucano-Conglomerat betrachtete Schichtenreihe besteht aus meistens rothem, an Glimmer reichem Conglomerat mit Schlammiger Grundmasse. Es kommen darin faust-, ja bis kinderkopfgrosse Quarzstücke vor. In den unteren Lagen finden sich auch schieferige Sorten. Sandstein der oberen Kreide kommt nur fleckenweise vor. Es sind dies feine, manchmal glimmerige Sandsteine. An einer Stelle enthält der Sandstein nussgrosse Rhyolith-Knollen. Rolle des Alluviums sehr untergeordnet. Hierher gehören die am Dragan-Bache ab und zu sichtbaren Schotter-Terrassen. Der Rhyolith ist von weisslicher Farbe, fluidaler Structur oder porzellanartig. Die Grundmasse war ursprünglich glasig, ist aber nachträglich umkristallisiert. Quarz, Feldspat, Chlorit beziehungsweise Biotit. Trichite und Magnetitkörnchen sind die primären Bildungen, welche, mit Ausnahme des Quarzes, sehr selten sind. Nachträgliche Bildungen sind Sphaerokristalle mit ihrer Länge nach negativem Character und Exolithe. Der Mikrogranit ist meist röthlich, bald rein, bald verschwommen porphyrisch. Seine wesentlichen Mineralien sind: Quarz, Feldspat, Biotit, welcher auch zu Chlorit geworden sein kann. Die Quarzdiorite sind granitische Gesteine von mittelgrossem Korn, mit wenig Quarz, Feldspat, Biotit (Chlorit) und Amphibol als Mineralien. Der Pegmatit ist ein aus Quarz und Feldspat bestehendes granitisches Gestein von mittelgrossem Korn, in welchem sich in geringer Menge auch Muscovit befindet. Andesitartige Gesteine kommen in grosser Ausdehnung vor. Mikroskopisch hat sie Vortragender nicht untersucht. Sie sind feinkörnig granitoporphyrisch; dem unbewaffneten Auge erscheinen sie beinahe ausschliesslich aus Grundsubstanz bestehend.

4. SÁNDOR VARGA: Die Flechtenflora des Gebietes von Gömör, mit Rücksicht auf die anatomischen und oikologischen Verhältnisse. Vortragender schildert die Flechtenflora des an Naturschätzen so reichen Comitatus Gömör auf Grund von zweijährigen Sammlungen und Beobachtungen. Das Comitatus gehört hinsichtlich ihrer Flechtenflora, übrigens auch in Betreff seiner sonstigen kryptogamen Pflanzen, zu den völlig unbekannten Gebieten. Mit seinen wechselvollen orographischen und geologischen Verhältnissen, mit seinem günstigen Klima und seinen grossen Wäldern bietet es alle nothwendigen Bedingungen zur Entstehung einer reichen Flechtenflora. Des Vortragenden Beobachtungen erstrecken sich auf 300 Arten und Varietäten innerhalb 80 Genera. Er bespricht dann zunächst die für die Flechten günstigen Lebensbedingungen und die Art und Weise ihres Auftretens. Weiter behandelt er die

oikologischen Factoren, welche ihre Vertheilung bestimmen, und zwar eingehend, so namentlich das Licht, die Feuchtigkeit, die Luft, die Temperatur, die Beschaffenheit des Bodens, den Kampf der Pflanzen um das Leben mit einander und endlich den Einfluss der menschlichen Kultur. Mit Berücksichtigung aller dieser oikologischer Factoren trachtet er ein zusammenfassendes Bild der Flechtenflora des Comitatus zu geben. Schliesslich schildert er die Organisation der Flechten, wie sie sich sowohl in ihrem äusseren, als auch in ihrem inneren Bau an die äusseren Lebensbedingungen anpassen, und wie die beiden Componenten der Flechte, die Alge und der Pilz, durch ihre Vereinigung eine höhere phylogenetische Stufe realisieren, als auf welcher sich die Componenten in sich stehen.
